

SPECIFICHE MATERIALI

MATERIALI	
Classi di resistenza del cls - NTC 2008 - D.M. 14/01/08 art. 4.1	
CLS PER SOTTOFONDAZIONI	C 12/15
(classe di resistenza del cemento IV/A 32,5 R)	
CLS PER FONDAZIONI	C 25/30
(classe di resistenza del cemento IV/A 42,5 R)	
CLS PER ELEVAZIONI E ORIZZONTAMENTI	C 32/40
(classe di resistenza del cemento IV/A 42,5 R)	
Classi dell'acciaio - NTC 2008 - D.M. 14/01/08 art. 11.3.2.1	
ACCIAIO per cemento armato laminato a caldo TIPO	classe B450C
($f_y > 450$ N/mm ²)	
- tensione caratteristica di snervamento	$f_y > 540$ N/mm ²
- tensione caratteristica di rottura	$f_t > 540$ N/mm ²
- (f _{yk} /k)	$< 1,25$
- (f _{yk} /k)	$> 7,5\%$
- allungamento	
- diametro del mandrino per prove di piegamento a 90° e successivo raddrizzamento senza cricche:	
Ø < 12 mm	4 Ø
12 < Ø < 16 mm	5 Ø
16 < Ø < 25 mm	8 Ø
25 < Ø < 40 mm	10 Ø

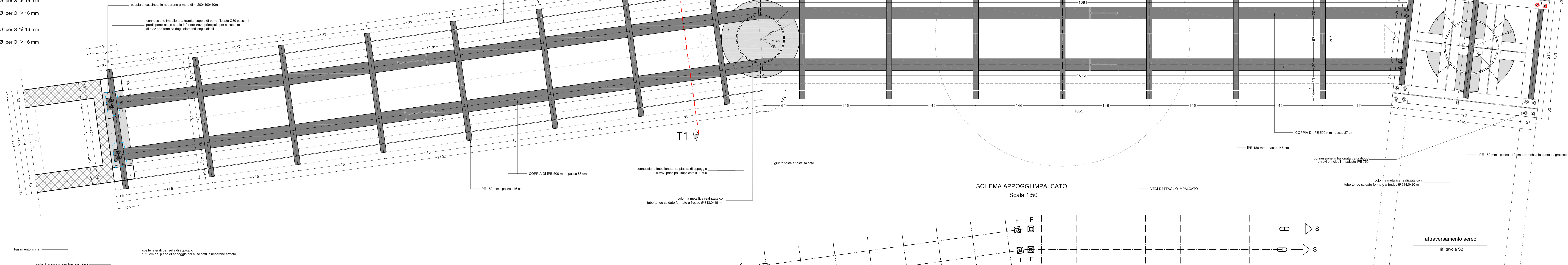
SPECIFICHE PER CLS a prestazione garantita - UNI 11104:2004; UNI EN 206-1:2006	
AGGREGATI D max:	
aggregati conformi alla UNI EN 12620 di adeguata resistenza al gelo	
NO <input checked="" type="checkbox"/> SI <input type="checkbox"/> F _{max} oppure MS ₅	
COPRIFERRO ARMATURA LENTA: riferito al bordo fermo + esterno	
CONTENUTO D'ARIA MINIMO (5%+0,5%)	
da specificare solo per le classi XF2, XF3 e XF4	

CALCESTRUZZO	
TIPO	CAMP D'INTERO
01	FONDAZIONI
02	"STRUTTURE"
03	OPERE D'ARRETRAMENTO
04	OPERE D'ARRETRAMENTO
05	OPERE D'ARRETRAMENTO
06	OPERE D'ARRETRAMENTO
07	OPERE D'ARRETRAMENTO
08	OPERE D'ARRETRAMENTO
09	OPERE D'ARRETRAMENTO
10	OPERE D'ARRETRAMENTO
11	OPERE D'ARRETRAMENTO
12	OPERE D'ARRETRAMENTO
13	OPERE D'ARRETRAMENTO
14	OPERE D'ARRETRAMENTO
15	OPERE D'ARRETRAMENTO
16	OPERE D'ARRETRAMENTO
17	OPERE D'ARRETRAMENTO
18	OPERE D'ARRETRAMENTO
19	OPERE D'ARRETRAMENTO
20	OPERE D'ARRETRAMENTO
21	OPERE D'ARRETRAMENTO
22	OPERE D'ARRETRAMENTO
23	OPERE D'ARRETRAMENTO
24	OPERE D'ARRETRAMENTO
25	OPERE D'ARRETRAMENTO
26	OPERE D'ARRETRAMENTO
27	OPERE D'ARRETRAMENTO
28	OPERE D'ARRETRAMENTO
29	OPERE D'ARRETRAMENTO
30	OPERE D'ARRETRAMENTO
31	OPERE D'ARRETRAMENTO
32	OPERE D'ARRETRAMENTO
33	OPERE D'ARRETRAMENTO
34	OPERE D'ARRETRAMENTO
35	OPERE D'ARRETRAMENTO
36	OPERE D'ARRETRAMENTO
37	OPERE D'ARRETRAMENTO
38	OPERE D'ARRETRAMENTO
39	OPERE D'ARRETRAMENTO
40	OPERE D'ARRETRAMENTO

STRUTTURE IN C.A. IN OPERA

PIEGATURE ARMATURA

a	b	c	d	e
4 Ø per Ø ≤ 16 mm	7 Ø per Ø > 16 mm	4 Ø per Ø ≤ 16 mm	7 Ø per Ø > 16 mm	

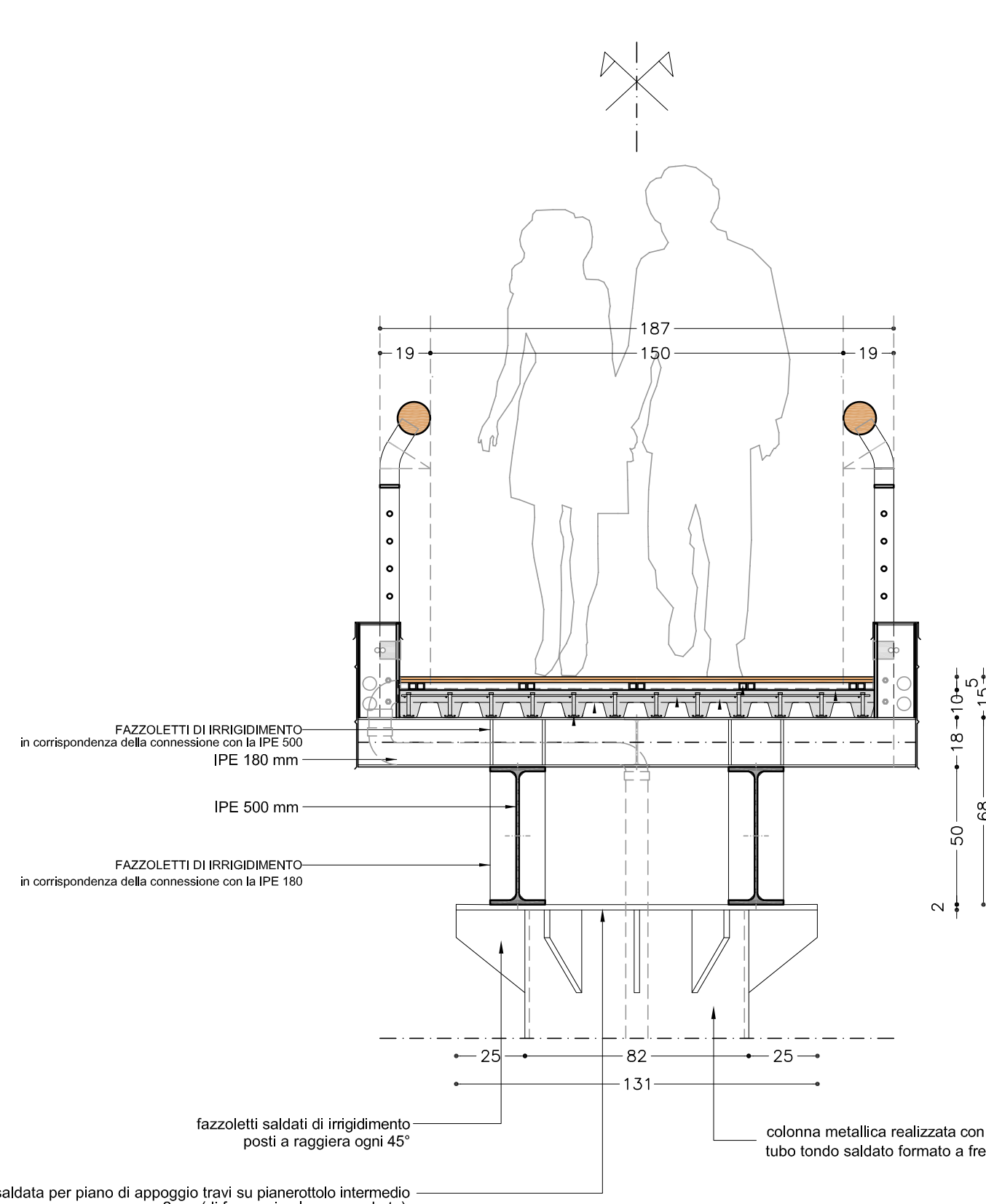


PLANIMETRIA IMPALCATO RAMPE AEREE

per tratto aereo in parallelismo con strada Guido Rossa
Scala 1:20

SEZIONE T1-T1 RAMPA AEREA

Scala 1:20



NOTE TECNICHE - 1

N.B.: Le lunghezze delle armature correnti vanno verificate in cantiere in fase di tracciamento.

N.B.: Non è prevista l'aggiunta di acqua in cantiere. Per una maggiore lavorabilità ordinare CLS con classe di consistenza S4.

N.B.: La forma per il passaggio degli impianti è da verificarsi in fase di esecuzione dei getti, sia per dimensione che per esatta posizione (vedi elaborati relativi al progetto architettonico e impiantistico).

N.B.: L'impresa è tenuta ad avvertire la D.L. almeno 24 ore prima dell'esecuzione dei singoli getti. Ogni eventuale modifica in corso d'opera dovrà essere portata a conoscenza e sottoposta alla preventiva approvazione della D.L.

N.B.: Per le quote altimetriche fare riferimento alla tavola di progetto P2 con sezioni e profili rampe.

N.B.: Tutte le dimensioni vanno verificate in cantiere in fase di tracciamento. Le dimensioni del solaio verranno verificate dall'impresa e dal fornitore al momento dell'ordine degli elementi prefabbricati.

NOTE TECNICHE - 2

LE PILE IN CARPENTERIA METALLICA E LE RELATIVE FONDAZIONI SONO STATE OGGETTO DI UN SOVRADIMENSIONAMENTO, RISPETTO ALLE VERIFICHE CONDOTTE NELLA RELAZIONE DI CALCOLO ALLEGATA AL PROGETTO GENERALE, AL FINE DI POTER GARANTIRE L'EVENTUALE FUTURO ATTRAVERSAMENTO IN GEMELLO ALLA CARREGGIATA NON OGGETTO DEL PRESENTE SCAVALCO.

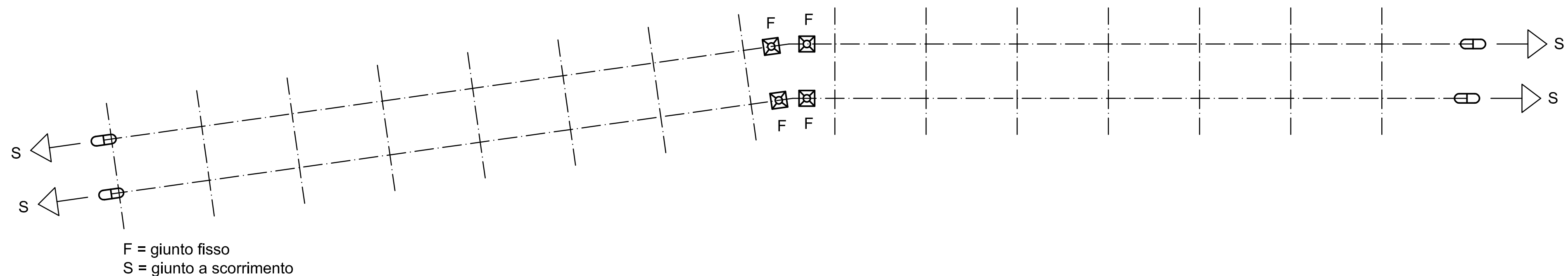
PER I DETTAGLI COSTRUTTIVI DEI NODI E DEGLI ELEMENTI DI GIUNZIONE (piastra, ingiungimenti, connessioni, ecc...) SI RIMANDA AGLI ELABORATI COSTRUTTIVI DI OFFICINA

DETTAGLIO IMPALCATO

per dettagli fare rf. tavola S4
Scala 1:20

SCHEMA APPOGGI IMPALCATO

Scala 1:50



F = giunto fisso
S = giunto a scorrimento

SPECIFICHE TECNICHE PER CARPENTERIA METALLICA

MATERIALI - ELEMENTI	CARATTERISTICHE - TIPOLOGIA	REF. NORMATIVO	CONTROLLI - ATTESTAZIONI
Acciaio per strutture metalliche	S355JR (o di qualità superiore)	UNI EN 10025 - 2: 2004	Certificati di idoneità a 1° marzo CE (verificare omologazione materiale - vincoli - dimensionali)
		UNI EN 10025 - 3: 2004	
Trattamento superficiale	snello frettoloso e idrostatico	UNI EN 10025 - 4: 2004	Certificato di conformità snello e idrostatico
		UNI EN 10025 - 5: 2004	
Bulloni	AR classe 8.8	UNI 5735 - 1988	Certificazione produttore
		UNI 5735 - 1988	
Sabbie	A corindone durezza circa = 0,5 unità materiale d'origine SCS 1.2	UNI 5735 - 1988	Qualificazione operaie Controllo su 100% delle sabbie Prova Megarotazione M 30 o 10% delle sabbie (Certificati di prova centri)
		UNI 5735 - 1988	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 - 8: 2004	
		UNI EN 10025 -	